

# Hackathon 2022

## Lutte Contre la Fraude et Crypto

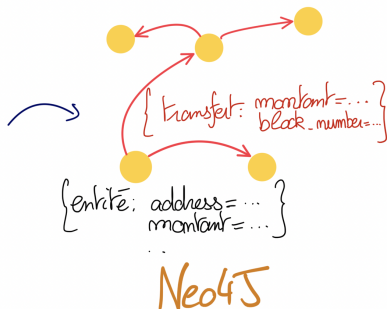
Équipe 2

December 2, 2022

# Étape 1: Créer une base de données graphe

	hash	txns_index
0	0x520va2	
1	0xac85a4	
2		
3	...	
4	...	
5	...	
6	...	

CSV



- Import de données brutes au format .csv sur Neo4J.
- Encodage des relations d'entité à entité :
  - 12.7 millions de transactions ;
  - 3.4 millions d'entités ;
  - À partir du 18 novembre 2022.

## Étape 2: Simplifier les requêtes et la visualisation

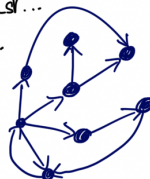
- Neo4J propose une console de requête et visualisation, mais:
  - Elle ne peut être intégrée à une application web ou logiciel ;
  - Elle requiert la maîtrise du langage Cypher.



```
match (:Enkire)-[:transfer]->(:Enkire2)
where toInteger(split(E.timestamp...
and block_timestamps=...
and ...
```

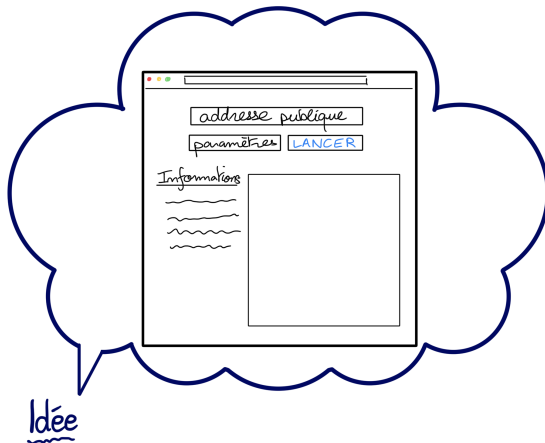


Cypher



- Un agent doit pouvoir paramétrer des requêtes simplement.

## Étape 2: Simplifier les requêtes et la visualisation



- 1<sup>ère</sup> brique : Application web HTML et JavaScript
- 2<sup>nd</sup>e brique : Visualisation via Neovis.js

## Étape 2: Simplifier les requêtes et la visualisation

*Démonstration de l'application web*

# Étape 4 : Organiser et documenter nos contributions

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'yann-choho/Hack\_DGFIP2022'. The repository is public and has 1 watch, 0 forks, and 1 star. The main content area displays a list of files and folders: 'pechouc revert' (with a commit hash fecf422, 1 hour ago, and 23 commits), 'neovis.js-2.0.0' (Graphe disponible, 3 hours ago), 'static' (Index.js, 2 hours ago), 'README.md' (Initial commit, 4 hours ago), and 'index.html' (revert, 1 hour ago). Below this list, the 'README.md' file is expanded, showing the title 'Hack\_DGFIP2022' and the subtitle 'Hackathon de la DGFIP'. On the right side, the 'About' section describes the repository as 'Hackathon de la DGFIP' and lists 1 star, 1 watching, and 0 forks. The 'Releases' section shows no releases published, and the 'Packages' section shows no packages published. The 'Contributors' section lists three contributors: yann-choho, ttienthinh, and pechouc.

- Tout les scripts sont centralisés sur [un répertoire GitHub](#).

# Prochaines étapes

- ① Conversion du reste de la base de données
  - Chargement pendant ~14 heures pour le moment
- ② Relabellisation
  - Encodage d'informations supplémentaires
  - Identification de l'origine des adresses (Binance, Kraken, etc.)
- ③ Calcul de la balance de chaque entité
- ④ Permettre l'enregistrement des explorations menées
  - Sauvegarde de la visualisation ;
  - Export des informations clés au format .csv ;
  - Partage avec d'autres utilisateurs.

# Remerciements

